

Tabela 1

	Nazwa produktu	Dostawca1	Dostawca 2	AdresDostawcy1	AdresDostawcy 2
	Makaron Nitki	Makarony Polskie	Lubelski Makaron	Turystyczna 40, 31-435 Kraków	Piłsudskiego 332a, 04-242 Lublin
	Ketchup pikantny	Polskie przetwory	Przerwory pomidorowe	Wojska Polskiego 44a, 31-342 Kraków	Rolnicza 22/4 30-243 Tarnów
	Sos pomidorowy	Polskie przetwory	Małopolskie smaki	Wojska Polskiego 44a, 31-342 Kraków	Mickiewicza 223/77, 35-434 Nowy Targ
	Aby tabela była w pierwszej postaci normalnej:				
	-musi posiadać wartości atomowe w komórkach, czyli niepodzielne				
	-każdy wiersz jest identyfikowany unikanym kluczem głównym				
	-wartości w komórkach są pojedyncze				
	Tabela w pierwszej postaci normalnej:				
	id_produktu	Nazwa produktu	Dostawca1	Dostawca 2	Ulica dostawcy 1
	1	Makaron Nitki	Makarony Polskie	Lubelski Makaron	Turystyczna
	2	Ketchup pikantny	Polskie przetwory	Przerwory pomidorowe	Wojska polskiego
	3	Sos pomidorowy	Polskie przetwory	Małopolskie smaki	Wojska polskiego
	DRUGA POSTAC NORMALNA:				
	DRUGA POSTAĆ NORMALNA				
	Tabela jest w drugiej postaci normalnej jeśli:				
	-jest w pierwszej postaci normalnej				
	-wszystkie kolumny niekluczowe są zależne od klucza głównego tabeli				
	-inaczej można powiedzieć, że nie powinny występować kolumny, które nie mają bezpośredniego związku z kluczem głównym				
	-dopuszczalne są zależności funkcyjne między atrybutami nieluczowymi				
	-mogą występować zależności przechodnie				
	TABELA Produkty				
	ID produktu	Nazwa produktu	Cena netto	Cena brutto	
	1	Makaron Nitki	130,00 zł	150,00 zł	
	2	Ketchup pikantny	200,00 zł	220,00 zł	
	3	Sos pomidorowy	89,00 zł	110,00 zł	
	TABLA DOSTAWCY				
	ID dostawcy	Nazwa dostawcy	Ulica dostawcy	Numer budynku dostawcy	Miasto dostawcy
	1	Makarony polskie	Tutystyczna	40	Kraków
	2	Lubelski makaron	Piłsudskiego	332a	Lublin
	3	Polskie przetwory	Wojska polskiego	44a	Kraków

	Nazwa produktu	Dostawca1	Dostawca 2	AdresDostawcy1	AdresDostawcy 2
	4	Przetwory pomidorowe	Rolnicza	22/4	Tarnów
	5	Małopolskie smaki	Mickiewicza	223/77	Nowy targ
	TRZECIA POSTAC NORMALNA:				
	-występuje I i II postać normalna				
	-brak zależności funkcyjnych				
	-kolumny mogą tylko zależeć od klucza głównego				
	-nie występują zależności przechodnie				
	ID produktu	Nazwa produktu			
	1	Makaron Nitki			
	2	Ketchup pikantny			
	3	Sos pomidorowy			
	Dodaje tabele z informacjami o cenach, ponieważ znając cenę brutto oraz netto możemy obliczyć vat i na tej podstawie określić nazwę lub rodzaj produktu				
	ID ceny	Cena netto	Cena brutto		
	1	130,00 zł	150,00 zł		
	2	200,00 zł	220,00 zł		
	3	89,00 zł	110,00 zł		
	Rozdzielenie tabeli na dwie tabele z nazwami dostawców oraz adresami, ponieważ zakładam, że znając nazwę dostawy możemy otrzymać informacje o jego adresie				
	ID dostawcy	Nazwa dostawcy			
	1	Makarony polskie			
	2	Lubelski makaron			
	3	Polskie przetwory			
	4	Przetwory pomidorowe			
	5	Małopolskie smaki			
	Rozdzielona tabela z informacjami o dostawcach				
	ID adresu	Ulica dostawcy	Numer budynku dostawcy		
	1	Tutystyczna	40		
	2	Piłsudskiego	332a		
	3	Wojska polskiego	44a		
	4	Rolnicza	22/4		
	5	Mickiewicza	223/77		
	-kod pocztowy przenosimy do kolejnej tabeli, ponieważ znając ulice oraz miasto w poprzedniej tabeli moglibyśmy określić kod pocztowy, a tak być nie może				
	Kod pocztowy dostawcy	Miasto dostawcy			
	41-435	Kraków			
	04-242	Lublin			
	31-342	Kraków			

	Nazwa produktu	Dostawca1	Dostawca 2	AdresDostawcy1	AdresDostawcy 2
	30-234	Tarnów			
	35-434	Nowy targ			
	Kod pocztowy to klucz główny				
	TABLEA DOSTAWY				
	ID dostawy	ID produktu	ID dostawcy	ID ceny	ID adresu

[illegible]

	Cena					
	Kod pocztowy					

